Issue Classifi	cation

Application No.	Applicant(s)	
10/630,486	KIM ET AL.	
Examiner	Art Unit	
Phat X. Cao	2814	

OI	RIGINAL		SSUE CLASSIFICATION CROSS REFERENCE(S)										
CLASS	SUBCLASS	CLASS	SUBCLASS (ONE SUBCLASS PER BLOCK)										
257	382	257	758	763									
INTERNATION	AL CLASSIFICATION												
H 0 1 L	29/76												
H 0 1 L	29/94												
H 0 1 L	31/062												
H 0 1 L	31/113												
H 0 1 L	31/119												
(Assist	N/A ant Examiner) (Dat	e)	_ PRI	PHAT X. IMARY E)	CAMINER	Total Claims Allowed: 15							
	Ru∩so^ ruments Examiner)	5 21 04- (Date)	Canu (Pri	Mary Examine	al (O.G. Print Claim(s)	O.G. Print Fig						

E E	Claims renumbered in the same order as presented by applicant								□ СРА			☐ T.D.			☐ R.1.47					
2 2 32 62 92 122 152 182 3 3 33 63 93 123 153 183 4 4 34 64 94 124 154 184 5 5 35 65 95 125 155 185 6 6 36 66 96 126 156 186 7 7 37 67 97 127 157 187 8 8 38 68 98 128 158 188 9 9 39 69 99 129 159 189 10 10 40 70 100 130 160 190 11 11 41 41 71 101 131 161 191 12 12 42 72 102 132 162 192 13	Final	Original		Final	Original		Final	Original		Final	Original		Final	Original		Final	Original		Final	Original
3 3 33 63 93 123 153 183 4 4 4 34 64 94 124 154 184 5 5 35 65 95 125 155 185 6 6 36 66 96 126 156 186 7 7 37 67 97 127 157 187 8 8 38 68 98 128 158 188 9 9 39 69 99 129 159 189 10 10 40 70 100 130 160 190 11 11 41 71 101 131 161 191 12 12 42 72 102 132 162 192 13 13 43 73 103 133 163 193 14	1	1			31			61			91			121						
3 3 33 63 93 123 153 183 4 4 4 34 64 94 124 154 184 5 5 5 65 95 125 155 185 6 6 36 66 96 126 156 186 7 7 37 67 97 127 157 187 8 8 38 68 98 128 158 188 9 9 39 69 99 129 159 189 10 10 40 70 100 130 160 190 11 11 41 71 101 131 161 191 12 12 42 72 102 132 162 192 13 13 43 73 103 133 163 193 14	2	2			32			62			92			122						
5 5 35 65 95 125 155 185 6 6 36 66 96 126 156 186 7 7 37 67 97 127 157 187 8 8 38 68 98 128 158 188 9 9 39 69 99 129 159 189 10 10 40 70 100 130 160 190 11 11 41 71 101 131 161 191 12 12 42 72 102 132 162 192 13 13 43 73 103 133 163 193 14 14 44 74 104 134 164 194 15 15 45 75 105 135 165 195 16 46 <td>3</td> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td>33</td> <td></td> <td></td> <td>63</td> <td></td> <td></td> <td>93</td> <td></td> <td></td> <td>123</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	3	3			33			63			93			123						
6 6 36 66 96 126 156 186 7 7 37 67 97 127 157 187 8 8 38 68 98 128 158 188 9 9 39 69 99 129 159 189 10 10 40 70 100 130 160 190 11 11 41 71 101 131 161 191 12 12 42 72 102 132 162 192 13 13 43 73 103 133 163 193 14 14 44 74 104 134 164 194 15 15 45 75 105 135 165 195 16 46 76 106 136 166 196 196 17 4	4	4			34			64			94			124			154			
7 7 37 67 97 127 157 187 8 8 38 68 98 128 158 188 9 9 39 129 159 189 10 10 40 70 100 130 160 190 11 11 41 71 101 131 161 191 12 12 42 72 102 132 162 192 13 13 43 73 103 133 163 193 14 14 44 74 104 134 164 194 15 15 45 75 105 135 165 195 16 46 76 106 136 166 196 17 47 77 107 137 167 197 18 48 78 108 138 <	5	5			35	1		65			95			125			155			185
8 8 38 68 98 128 158 188 9 9 39 129 159 189 10 10 40 70 100 130 160 190 11 11 41 71 101 131 161 191 12 12 42 72 102 132 162 192 13 13 43 73 103 133 163 193 14 14 44 74 104 134 164 194 15 15 45 75 105 135 165 195 16 46 76 106 136 166 196 17 47 77 107 137 167 197 18 48 78 108 138 168 198 19 49 79 109 139 169	6	6			36	1		66			96			126						
9 9 39 159 189 10 10 40 70 100 130 160 190 11 11 41 71 101 131 161 191 12 12 42 72 102 132 162 192 13 13 43 73 103 133 163 193 14 14 44 74 104 134 164 194 15 15 45 75 105 135 165 195 16 46 76 106 136 166 196 17 47 77 107 137 167 197 18 48 78 108 138 168 198 19 49 79 109 139 169 199 20 50 80 110 140 170 200	7	7			37			67			97			127						
10 10 40 70 100 130 160 190 11 11 41 71 101 131 161 191 12 12 42 72 102 132 162 192 13 13 43 73 103 133 163 193 14 14 44 74 104 134 164 194 15 15 45 75 105 135 165 195 16 46 76 106 136 166 196 17 47 77 107 137 167 197 18 48 78 108 138 168 198 19 49 79 109 139 169 199 20 50 80 110 140 170 200 21 51 81 111 141 171	8	8			38			68			98			128						
11 11 11 41 71 101 131 161 191 12 12 42 72 102 132 162 192 13 13 43 73 103 133 163 193 14 14 44 74 104 134 164 194 15 15 45 75 105 135 165 195 16 46 76 106 136 166 196 17 47 77 107 137 167 197 18 48 78 108 138 168 198 19 49 79 109 139 169 199 20 50 80 110 140 170 200 21 51 81 111 141 171 201 22 52 82 112 142 172	9	9			39			69			99			129			159			189
11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 191 12 12 42 72 102 132 162 192 13 13 43 73 103 133 163 193 14 14 44 74 104 134 164 194 15 15 45 75 105 135 165 195 16 46 76 106 136 166 196 17 47 77 107 137 167 197 18 48 78 108 138 168 198 19 49 79 109 139 169 199 20 50 80 110 140 170 200 21 51 81 111 141 171 201 22 52	10	10			40						100			130			160			
13 13 43 73 103 133 163 193 14 14 44 74 104 134 164 194 15 15 45 75 105 135 165 195 16 46 76 106 136 166 196 17 47 77 107 137 167 197 18 48 78 108 138 168 198 19 49 79 109 139 169 199 20 50 80 110 140 170 200 21 51 81 111 141 171 201 22 52 82 112 142 172 202 23 53 83 113 143 173 203 24 54 84 114 144 174 204 25	11				41			71			101			131			161			
13 13 43 73 103 133 163 193 14 14 44 74 104 134 164 194 15 15 45 75 105 135 165 195 16 46 76 106 136 166 196 17 47 77 107 137 167 197 18 48 78 108 138 168 198 19 49 79 109 139 169 199 20 50 80 110 140 170 200 21 51 81 111 141 171 201 22 52 82 112 142 172 202 23 53 83 113 143 173 203 24 54 84 114 144 174 204 25	12	12			42			72			102			132			162			192
14 14 44 74 104 134 164 194 15 15 45 75 105 135 165 195 16 46 76 106 136 166 196 17 47 77 107 137 167 197 18 48 78 108 138 168 198 19 49 79 109 139 169 199 20 50 80 110 140 170 200 21 51 81 111 141 171 201 22 52 82 112 142 172 202 23 53 83 113 143 173 203 24 54 84 114 144 174 204 25 55 85 115 145 175 205 26 56	13				43						103			133			163			193
15 15 45 75 105 135 165 195 16 46 76 106 136 166 196 17 47 77 107 137 167 197 18 48 78 108 138 168 198 19 49 79 109 139 169 199 20 50 80 110 140 170 200 21 51 81 111 141 171 201 22 52 82 112 142 172 202 23 53 83 113 143 173 203 24 54 84 114 144 174 204 25 55 85 115 145 175 205 26 56 86 116 146 176 206 27 57 87	14	14			44			74			104			134			164			194
16 46 76 106 136 166 196 17 47 77 107 137 167 197 18 48 78 108 138 168 198 19 49 79 109 139 169 199 20 50 80 110 140 170 200 21 51 81 111 141 171 201 22 52 82 112 142 172 202 23 53 83 113 143 173 203 24 54 84 114 144 174 204 25 55 85 115 145 175 205 26 56 86 116 146 176 206 27 57 87 117 147 177 207 28 58 88 118 <td>15</td> <td>15</td> <td></td> <td></td> <td>45</td> <td></td> <td></td> <td>75</td> <td></td> <td></td> <td>105</td> <td></td> <td></td> <td>135</td> <td></td> <td></td> <td>165</td> <td></td> <td></td> <td>195</td>	15	15			45			75			105			135			165			195
17 47 77 107 137 167 197 18 48 78 108 138 168 198 19 49 79 109 139 169 199 20 50 80 110 140 170 200 21 51 81 111 141 171 201 22 52 82 112 142 172 202 23 53 83 113 143 173 203 24 54 84 114 144 174 204 25 55 85 115 145 175 205 26 56 86 116 146 176 206 27 57 87 117 147 177 207 28 58 88 118 148 178 208 29 59 89 119 <td></td> <td>16</td> <td></td> <td></td> <td>46</td> <td></td> <td></td> <td>76</td> <td></td> <td></td> <td>106</td> <td></td> <td></td> <td>136</td> <td></td> <td></td> <td>166</td> <td></td> <td></td> <td>196</td>		16			46			76			106			136			166			196
19 49 79 109 139 169 199 20 50 80 110 140 170 200 21 51 81 111 141 171 201 22 52 82 112 142 172 202 23 53 83 113 143 173 203 24 54 84 114 144 174 204 25 55 85 115 145 175 205 26 56 86 116 146 176 206 27 57 87 117 147 177 177 207 28 58 88 118 148 178 208 29 59 89 119 149 179 209		17			47			77			107			137			167			197
20 50 80 110 140 170 200 21 51 81 111 141 171 201 22 52 82 112 142 172 202 23 53 83 113 143 173 203 24 54 84 114 144 174 204 25 55 85 115 145 175 205 26 56 86 116 146 176 206 27 57 87 117 147 177 207 28 58 88 118 148 178 208 29 59 89 119 149 179 209		18			48			78			108			138			168			198
21 51 81 111 141 171 201 22 52 82 112 142 172 202 23 53 83 113 143 173 203 24 54 84 114 144 174 204 25 55 85 115 145 175 205 26 56 86 116 146 176 206 27 57 87 117 147 177 207 28 58 88 118 148 178 208 29 59 89 119 149 179 209					49			79			109			139			169			199
22 52 82 112 142 172 202 23 53 83 113 143 173 203 24 54 84 114 144 174 204 25 55 85 115 145 175 205 26 56 86 116 146 176 206 27 57 87 117 147 177 207 28 58 88 118 148 178 208 29 59 89 119 149 179 209		20			50			80			110			140			170			200
22 52 82 112 142 172 202 23 53 83 113 143 173 203 24 54 84 114 144 174 204 25 55 85 115 145 175 205 26 56 86 116 146 176 206 27 57 87 117 147 177 207 28 58 88 118 148 178 208 29 59 89 119 149 179 209		21			51			81			111			141			171			201
23 53 83 113 143 173 203 24 54 84 114 144 174 204 25 55 85 115 145 175 205 26 56 86 116 146 176 206 27 57 87 117 147 177 207 28 58 88 118 148 178 208 29 59 89 119 149 179 209					52			82			112			142			172			202
24 54 84 114 144 174 204 25 55 85 115 145 175 205 26 56 86 116 146 176 206 27 57 87 117 147 177 207 28 58 88 118 148 178 208 29 59 89 119 149 179 209			1		53			83			113			143			173			
26 56 86 116 146 176 206 27 57 87 117 147 177 207 28 58 88 118 148 178 208 29 59 89 119 149 179 209			1		54	1		84			114			144			174			204
26 56 86 116 146 176 206 27 57 87 117 147 177 207 28 58 88 118 148 178 208 29 59 89 119 149 179 209			1			1					115]		175			205
27 57 87 117 147 177 207 28 58 88 118 148 178 208 29 59 89 119 149 179 209		26			56	1		86			116]		146]::::::::::::::::::::::::::::::::::::::		176			206
29 59 89 119 149 179 209			1		57	1		87			117			147			177			207
29 59 89 119 149 179 209			1		58	1			1		118]		148			178			208
			1		59	1		89	1		119			149			179			209
		30	1		60	1		90	1		120			150			180			210